

## Préambule à destination des élus et du public

### *Le Saint-Pardoux, un cours d'eau à protéger*

Le Saint-Pardoux, petit cours d'eau en tête de bassin versant de la Dore, est une rivière remarquable puisque sa qualité de réservoir biologique et son très bon état écologique ont conduit à son classement en liste 1 de l'article L. 214-17 du Code de l'Environnement qui recense les cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs. Le Saint-Pardoux fait également partie du périmètre Natura2000 "Dore et affluents", qui regroupe les cours d'eau d'intérêt patrimonial de par leur faune ou leur flore particulière. En effet, il a été observé dans le cours d'eau la présence d'une espèce native protégée : l'écrevisse à pattes blanches.



*L'écrevisse à pattes blanches, espèce native protégée en France.*

Mais le Saint-Pardoux est aujourd'hui concerné par des problèmes qui touchent à sa qualité : d'une part, le piétinement du cours d'eau par les bovins, qui engendre la dégradation du lit et un apport de matières organiques dans la rivière ; d'autre part, les plantations de conifères au bord du cours d'eau, qui modifient sensiblement la morphologie du Saint-Pardoux et la qualité de l'eau.

Ainsi, mettre en place des actions de protection et de restauration du Saint-Pardoux semble primordial, c'est donc l'un des objectifs du Contrat territorial Dore Amont.



*Les conséquences des plantations de résineux sur le Saint-Pardoux.*



*Les conséquences du piétinement des bovins sur le Saint-Pardoux.*

### *Qu'est ce que le Contrat territorial Dore amont ?*

Le Contrat territorial est né d'une prise de conscience par les acteurs locaux des problématiques liées à l'eau sur le territoire de la Dore amont et de la volonté des élus du bassin versant. Élaboré sur 5 ans, ce projet permet la préservation, la restauration et l'entretien des cours d'eau du territoire. Il permet de répondre aux objectifs européens, qui préconisent l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau en 2021 et aux besoins locaux

### *Les actions programmées*

Pour remédier à ces problématiques, le Contrat territorial a donc élaboré et programmé des actions de restauration du Saint-Pardoux et les autres affluents de la Dore. Ainsi, dans le courant de l'année 2016 et 2017, des travaux de mise en défens des berges et de recul des résineux devront voir le jour.

### *L'objectif de l'étude*

Cette étude se développe dans un objectif d'analyses préalables aux travaux du Contrat territorial Dore Amont. Se concentrant sur la problématique des plantations d'Épicéas au bord de berges, ce projet a pour but de mettre en place différents indicateurs de suivi sur le cours d'eau. Ces indicateurs permettront de mettre en évidence les impacts néfastes des résineux sur le Saint-Pardoux ainsi que les conséquences bénéfiques des travaux programmés au Contrat territorial.

### *Quels sont les impacts des conifères ?*

Certaines espèces de résineux (épicéas, douglas...) associées à un mode de gestion inadapté ne permettent pas à la ripisylve (la végétation de berge) d'assurer correctement ses fonctions pour plusieurs raisons :

- Leur système racinaire, se développant en surface, ne permet pas la stabilité des berges et favorise son érosion (chutes d'arbres dans le lit mineur, création d'embâcles, etc.).
- Ces arbres, implantés en quantité, engendrent de l'ombre sur le cours d'eau, limitant le développement de la faune et de la flore.
- La litière se dégrade difficilement et s'accumule dans le lit de la rivière,
- Les plantations mono spécifiques en futaie régulière et les coupes à blancs limitent la capacité du milieu à résister à des perturbations (crues, tempêtes, incendies, espèces invasives) et le développement des autres strates de végétation (herbacée, arbustive, arborée).

De plus, la gestion de ces arbres est difficile pour le propriétaire, car ils sont inadaptés aux cours d'eau et ont une croissance faible et sont sensibles aux parasites. L'effondrement des berges entraîne également la chute des arbres et l'érosion latérale provoque des pertes de terrain.

Les plantations de résineux présentent donc tout autant des problèmes pour l'environnement que pour les exploitants.



### *Comment les mettre en évidence ?*

Pour mettre en avant les impacts des Épicéas sur le cours d'eau, nous avons étudié deux secteurs (appelés "stations") localisés sur le Saint-Pardoux. La première station a été définie dans une zone non concernée par les résineux, possédant une végétation typique des rivières (aulne, frêne, etc.). Cette station a été dite "de référence", c'est-à-dire qu'elle correspond au milieu que l'on devrait trouver naturellement. La seconde station a été définie en aval de la première, dans une zone impactée par une plantation de résineux.



*A gauche, la station de référence ; à droite, la station enrésinée.*

Deux catégories de suivis ont été réalisées via des protocoles précis : un suivi géomorphologique, en étudiant la géométrie du lit de la rivière, les faciès d'écoulement, le transport des sédiments, la végétation des berges et l'état de ces dernières ; et un suivi biologique, en étudiant la faune des fonds de rivières : les macro-invertébrés benthiques.

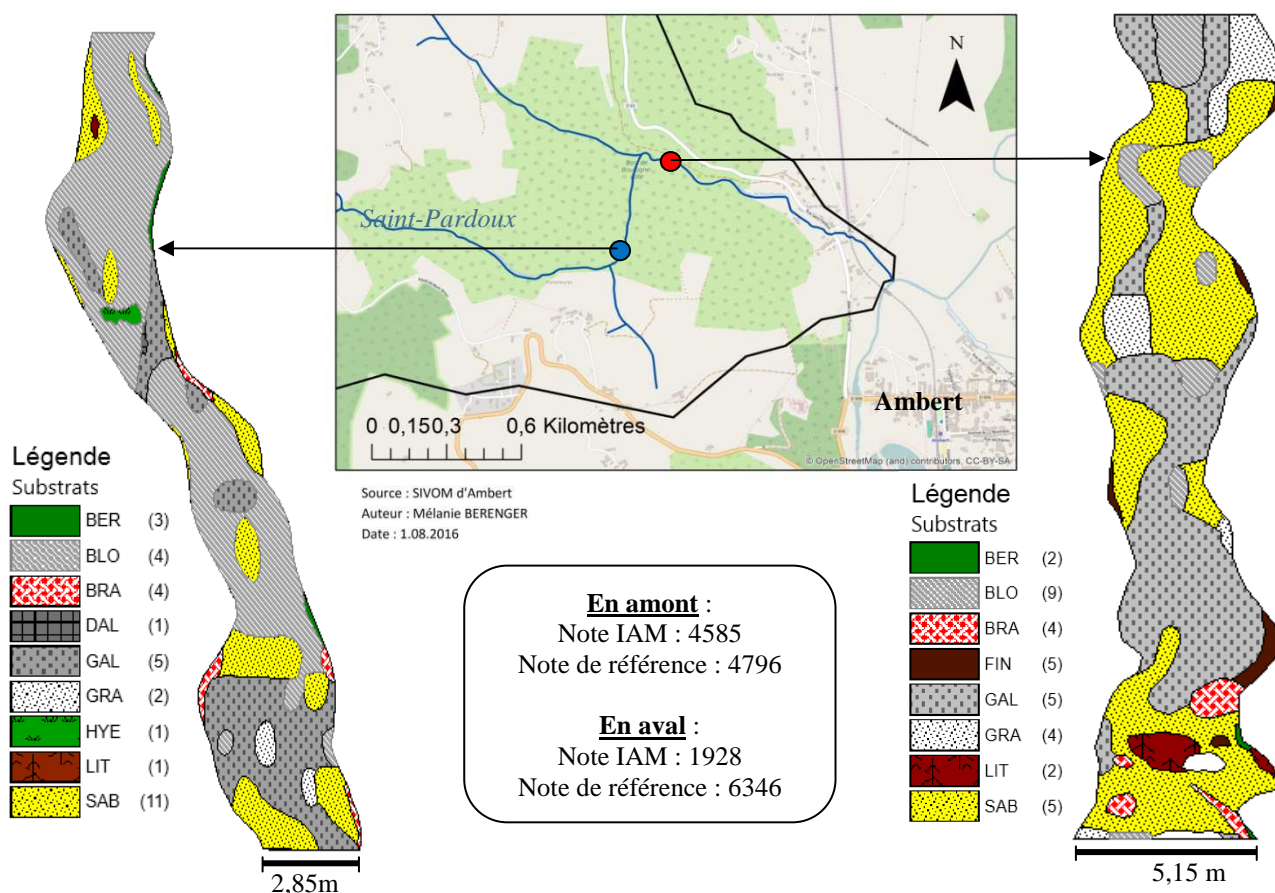
Les indicateurs utilisés sont : SYRAH, CARHYCE, IAM, IBG-DCE et les pièges à sédiments.



*Quelques exemples d'indicateurs mis en place sur le Saint-Pardoux*

## Quels sont les résultats obtenus ?

En premier lieu, l'étude morphologique a démontré que la rivière est nettement plus large dans le secteur enrésiné (touché par les Épicéas). Le lit mesure, en effet, presque le double de celui de la station de référence, sans résineux. À l'inverse de la station de feuillus, la station de conifères présente des faciès d'écoulement peu nombreux, des substrats faiblement diversifiés et une forte quantité de sable transportée. Les berges sont creusées et hautes, menaçant de s'effondrer et de faire chuter les arbres avec elles. L'érosion du lit est donc nettement visible. L'analyse biologique vient confirmer ces observations, en montrant une dégradation des peuplements de macro-invertébrés benthiques entre les deux stations.



*Exemple des résultats de l'Indice d'Attractivité Morphologique (IAM) : la station de référence (gauche) et la station enrésinée (droite).*

## Et après ?

Des mesures simples de gestion peuvent être mises en place pour remédier aux problèmes des conifères. Sur le Saint-Pardoux, les travaux programmés permettront de laisser un espace relativement important entre le cours d'eau et la plantation annexe (5 à 6 mètres). Cela conduira à la restauration d'une ripisylve adaptée et à la limitation de l'ombrage sur la rivière. Si on souhaite accélérer le processus de conversion, des travaux de plantations d'espèces appropriées aux cours d'eau peuvent être envisagés. La zone restaurée sera surveillée régulièrement et entretenue afin de maintenir une bonne ripisylve.

Dans un délai de 3 à 5 ans après les travaux, les dispositifs utilisés dans cette étude seront de nouveau mis en place sur les mêmes stations du Saint-Pardoux. Ainsi, les nouvelles données obtenues seront comparées à celles issues de cette étude.